PAISAJES CULTURALES Y SISTEMAS DE PRODUCCION EN LA ISLA DE PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (COLOMBIA).

Investigador Principal:
Felipe Cárdenas, Antropólogo Ms en Desarrollo Rural, Profesor Ph.D Antroólogo

Resumen:

1. INTRODUCCIÓN

Las islas de Providencia y Santa Catalina forman parte del archipiélago de San Andrés y Providencia, el cual se sitúa a 480 km al Noroeste de las costas colombianas y a 180 km de Centroamérica. Su distancia a la isla de San Andrés es de 70 km aproximadamente. Las dos islas tienen en conjunto una superficie aproximada de 23.2 km^2 y se encuentran separadas por un estrecho canal denominado Canal Aury. En la actualidad vienen sus instituciones municipales elaborando los planes de Ordenamiento territorial.

El objetivo fundamental del proyecto consiste en realizar una descripción detallada de los sistemas de producción existentes que complemente trabajos previos y permita generar mayores niveles de infromación útil para adelantar los planes de ordenamiento territorial y la consolidación del sistema cultural y ambiental de la isla.

2. MARCO CONCEPTUAL

La configuración de los paisajes de la isla de Providencia y Santa Catalina ha sido el resultado de un interesante proceso histórico en el que han intervenido tanto factores de tipo biofísico, socio-cultural y económico.

La isla es un sistema dinámico y frágil en términos ecosistémicos y culturales. La posibilidad de incorporar estrategias de ordenamiento territorial implica entender y comprender las complejas relaciones que se generan entre lo natural y lo cultural, así como las consecuencias de éstas sobre la isla y sus entornos. Considerando este criterio, el estudio se abordó con un enfoque de sistemas, interdisciplinario y de acción participativa.

Un producto inicial y fundamental del proceso lo constituyeron los mapas de unidades de paisaje; en ellos se relacionaron las características espaciales y estructural-funcionales de los componentes del territorio biofísico, a través de su localización geográfica y su descripción con leyendas jerárquicas que sintetizaron los atributos y criterios de caracterización de las unidades cartografiadas.

Desde el punto de vista de la investigación se definira como criterio fundamental la importancia de la participación comunitaria en el proceso, afirmando, desde una perspectiva ética, que el objetivo final de todo proceso de ordenamiento territorial debe conducir hacia el mejoramiento sustancial de la calidad de vida de una población y hacia la articulación

armónica entre la base biofísica y la base cultural (IDEADE, 1993).

3.. MÉTODOS

El análisis cultural de los sistemas de producción basado en el método etnográfico con trabajo de campo y vinculación de co-investigadores locales.. Será muy importante el desarrollo de mapas sociales del territorio que incorporenn una visión sistémica de la realidad.

Para el análisis cultural se realizaran observaciones directas, encuestas, entrevistas semi-estructuradas, e informales, talleres participativos con la comunidad, y consulta de archivos locales y nacionales que le permitan a la comunidad participar de un proceso participativo de generación de conocimiento científico. Será muy importante entender y abordar la problemática desde una perspectiva histórica, y visualizar los enormes cambios culturales ocurridos especialmente en las instituciones agrarias de la isla en los últimos veinte años, producto de la ausencia de políticas coherentes de seguridad alimentaria. El sector económico y social más desprotegido es el de los pequeños granjeros que otros tiempos abastecieron a la isla de alimentos cultivados.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL.

Desarrollar un proceso de identificación, descripción y análisis de los sistemas de producción existentes en la isla de Providencia y Santa Catalina, como mecanismo para fortalecer la identidad cultural de los isleños y para impulsar el Plan de Ordenamiento territorial de la Isla.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Desarrollar un trabajo etnográfico de descripción de los sistemas de producción de la isla de Providencia.
- Incorporar una estrategia de investigación participativa en el proceso etnográfico.
- Desarrollar y afinar el proceso de cartografía social para el desarrollo del análisis cultural y ambiental de la isla.

4. RESULTADOS ESPERADOS

4.1. CARACTERISTICAS BIOFISICAS

En forma general se presentaran las características biofísicas de las islas de Providencia y Santa Catalina, sintetizadas en el Mapas Ecológicos traducidos a las categoria vernaculares de los **5.**

CARACTERIZACION SOCIOCULTURAL¡Error! Marcador no definido.

- Desde una visión sistémica y holísitica se obtendra información cualitativa del sistema cultural, sus sistemas de producción y los sistemas ecológicos de soporte.En la actualidad la población de la isla es de aproximadamente cuatro mil ciento cuarenta habitantes (4.140), históricamente las poblaciones ha variado de la siguiente manera: en 1951 un mil novecientos siete (1,907) habitantes; en el censo de 1973 dos mil seis cientos veinte y cuatro (2,624); y en el censo de 1985 tres mil ochocientos treinta y seis (3,836). La emigración hacia otras islas del Caribe, y hacia Centroamérica, Estados Unidos y Colombia es un hecho que históricamente ha sido importante y que se mantiene en la actualidad.

La primera característica histórica y cultural que Providencia y la isla de San Andrés comparten es el predominio del elemento negroide y el conjunto de rasgos afro-americanos, norte-europeos y norteamericanos que han ido conformando un "ethos" cultural desde el cual el nativo ve la realidad y la manera como actúa en ella.

Tabla 2 . Algunas especies arbóreas presentes en la isla.

NOMBRE COMUN(continente)	NOMBRE CIENTIFICO	HUERTOS Y FINCAS	VIAS Y CAMINOS	VEGETACION NATURAL
Acacia amarilla	*Cassia siamea*		x	
Acacia de costarica	*Acacia costaricensis*	x	x	x
Acacia roja	*Cassia grandis*		x	
Aligator	*Phitecellobium sp.*		X	x
Almendrón	*Terminalia sp.*	X	x	
Anón	*Annona scuamosa*	x		
Arbol del pan (1)	*Artocarpus comunis*	x		x
Caña fistula	*Cassia mostacha*	x	x	x
Cedro (1)	*Cedrela odorata*			x
Ceiba (algodón)	*Ceiba pentandra*			x
Ceiba tolua	*Bombacopsis quinatum*			x
Ciruelo	*Spondias purpurea*	x	x	
Coco (2 variedades)	*Cocus nucifera*	x		
Dinde	*Clorophora tinctorea*			x
Ginda		x	x	
Grosella		x		
Guamacho	*Pereskia colombiana*		x	
Guanabana	*Annona muricata*	x		
Guandul	*Cajanus cajan*	x		
Hobo	*Spondias mombi*	x	x	x
Icaco	*Crysobalanus icaco*	x		x
Igua	*Albizia guachapele*		x	x
Leucaena	*Leucaena leucocephala*		x	x
Limón	*Citrus limon*	x		
Limón ácido	*Citrus p.*	x		
Mamoncillo	*Melicoca bijuca*	x	x	x
Mango (5 variedades)	*Manguifera indica*	x	x	x
Naranja	*Citrus shinensis*	x		
Olivo (Capparis sp.)	*Capparis sp.*			x
Palo de hierro	*Slonea sp.*			x
Papaya	*Carica papaya*	x		
Plátano	*Musa sp.*	X		

Resbalamono	*Bursera simaruba*			x
Roble morado (tabebuia)	*Tabebuia rosea*	x	x	
Samán	*Samanea saman*	x	x	
Sesbania gigante	*Sesbania sp.*		x	
Tamarindo	*Tamarindus indica*	x	x	x
Teca	*Tectona grandis*	x	x	
Totumo	*Crescentia cujete*	x		x

Fuente : Talleres y trabajo de campo

Debido a los anteriores rasgos culturales, el conflicto cultural que ha experimentado el isleño ha sido casi permanente en relación con muchas de las normas que tradicionalmente han sido dictadas desde la escena política colombiana. A partir de la Constitución Política Nacional de 1991, con el desarrollo de la ley 60 y con el proceso de descentralización política y económica que se ha venido dando en Colombia, el proceso de aculturación y de cambio cultural que se venía operando aparentemente se ha estabilizado, debido principalmente a la participación del isleño en la administración burocrática del archipiélago.

Las limitadas oportunidades de participación de los isleños en el gobierno intendencial en el pasado se puede considerar hoy un asunto superado. En la actualidad en Providencia y en la isla de San Andrés, todos los cargos son ejercidos por isleños, quienes tienen la enorme responsabilidad histórica de definir el rumbo de sus programas de desarrollo de su sistema cultural.

Sin entrar en detalle se enumerarán algunas características actuales del sistema cultural de la isla de Providencia y Santa Catalina en lo relativo a algunos de sus elementos constitutivos:

En lo económico, se viene atravesando por una crisis de los sistemas de producción, distribución y consumo tradicionales. La base de la economía ha ido desplazándose históricamente por una serie de actividades que dominaron importantes períodos históricos dentro de la vida de la isla. Del cultivo del algodón, se pasó a mediados del siglo pasado al cultivo de coco y frutales, particularmente naranjas. Dicho renglón económico se mantuvo relativamente estable hasta la década de los años cincuenta. A partir de ese momento, el cultivo empieza a perder importancia, y la economía empieza a depender del sector turístico a baja escala. El turismo en la isla se ha desarrollado más por generación espontánea que por la aplicación de un programa coherente y articulado de promoción turística, que proyectase la imagen de las islas tanto al Caribe, como a Europa y al continente. Afortunadamente las condiciones ambientales han permitido que las estrategias de supervivencia del isleño puedan apoyarse de la rica oferta ambiental que ofrecen los sistemas litorales adyacentes a la isla.

En el año de 1994 y de 1995, prácticamente lo único que exportó la isla fueron distintas variedades de pescado y mariscos a San Andrés y a la ciudad de Cali; comercializados por unos 15 comerciantes que negocian con los pescadores artesanales nativos.

El actual Plan de Desarrollo, que se puede considerar como estructurado e integral, se redactó con la participación de un gran número de los isleños; este plan articula un programa de

gobierno para cada uno de los sectores socio-culturales y económicos de la isla; sin embargo, lo cierto es que el presupuesto efectivamente ejecutado no corresponde a la importancia de determinados sectores.[1] Por ejemplo, los agricultores de la isla no han recibido mayor apoyo a pesar de que los presupuestos -concretamente el de 1995- destinan recursos para estimular a dicho sector. Por otro lado, la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA) que existe en la isla, no es percibida por los isleños como una institución que venga ejerciendo servicio alguno. La misma situación se presenta para el sector turístico que carece de una estrategia clara para su desarrollo; a pesar de las excelentes intenciones de los profesionales que hacen parte de la Oficina de Turismo, no se cuenta con una autonomía presupuestal que les permita realizar una labor adecuada de promoción turística hacia el exterior.

En lo que respecta a la economía del coco y la carne, hace tan solo veinte o treinta años, las ventas hacia San Andrés penetraban todas las fases de la vida diaria y del ciclo vital del individuo nativo de Providencia. Las ganancias que obtenía el isleño como propietario o jornalero eran, incluso, un factor de cohesión sumamente importante para el bienestar de la familia y del sistema cultural. El antropólogo Thomas Price en el año de 1954, refiriéndose a la economía del coco de San Andrés, decía algo aplicable a Providencia:

> "… la palma de coco no se considera sólo como un medio de llenar necesidades inmediatas sino también como un factor por medio del cual los propios descendientes tendrán asegurado un bienestar económico para el futuro"(PRICE, 1.954).

En las actuales condiciones de explotación y de comercialización del coco en la isla de Providencia el anterior factor es inexistente, lo que puede ser una de las causas de los problemas sociales; tal es el caso de la drogadicción que viene afectando a la juventud isleña, quienes ya no participan de actividades que no solo tenían un sentido económico, sino que además cumplían una función de cohesión social.

Adicionalmente a la crisis de las plantaciones de cocos que no han sido renovadas -a pesar de que una palma de coco puede tener una vida productiva de 70 y 80 años- el cultivo de plantas alimenticias y los pequeños agricultores asociados a ellas, no reciben atención técnica suficiente.

La disponibilidad de agua dulce en la isla, a pesar de depender de un régimen de lluvias estacional, podría servir para implementar pequeños sistemas de riego, que le permitieran al agricultor satisfacer, a lo largo de todo el año, la necesidad de riego para la producción agrícola, cubriendo buena parte de la demanda alimentaria que en la actualidad depende en más del ochenta por ciento de importaciones provenientes de Cartagena, San Andrés, Costa Rica y los Estados Unidos.

A pesar de los problemas mencionados es importante tener en cuenta que comparativamente con las ciudades costeras de Barranquilla y Cartagena, la calidad de vida en Providencia, tomando en cuenta factores fisiológicos, psicológicos, culturales y biofísicos, tiene uno de los

[1] El alcalde actual ha tenido que enfrentarse a la difícil situación de manejar un presupuesto que inicialmente

índices más altos del país.[2] En general, la población isleña genera un superávit económico que le permite a la mayoría de los isleños adquirir objetos y mercancías provenientes de la cultura euro-americana.

5.1. RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCION Y TENENCIA DE LA TIERRA.

La isla de Providencia se caracteriza por la presencia de pequeños predios o minifundios; tiene 2254 predios rurales y 833 predios considerados urbanos, que se distribuyen en la periferia de la isla, configurando los asentamientos de Bottom House, Pueblo Viejo, Santa Catalina, Santa Isabel, Rocky Point, Fresh Water, Smooth Water y Southwest Bay.

Las pautas tradicionales de cooperación en el trabajo, similares a la mano vuelta existente en algunas regiones del continente y que también fue usual en la isla, se encuentran en la actualidad en desuso y ya no son tan populares como hasta hace unos treinta o cincuenta años. Este hecho es un reflejo del rápido cambio cultural ocurrido en las tres últimas décadas en la isla, y tiene como efecto la desaparición de instituciones que fueron esenciales dentro del desarrollo del modelo cultural de los isleños.

El trabajo cooperado sin compensación monetaria se sigue practicando esporádicamente durante algunas horas o días de trabajo, especialmente en la construcción de casas. En la agricultura, los nativos reconocen la existencia de esta práctica en el pasado pero dicen que no es usual en la actualidad.

Antiguamente la limpieza de un terreno o la mudanza de una casa eran las ocasiones más frecuentes para el trabajo cooperado. El dueño del terreno daba la comida, la bebida -el tradicional ron bushy- y ocasionalmente organizaba un baile al final del trabajo - rondon.

Las familias más acomodadas de la isla no hacían el trabajo directo de sacar y pilar los cocos, tenían sus “gangs”, que como es de suponer eran isleños pertenecientes a familias no tan acomodadas: Posteriormente los “gangs”, fueron reemplazados tanto en las fincas ganaderas, como en las plantaciones de cocos, por personal y cuadrillas de trabajadores colombianos venidos del continente que eran, en algunos casos, contratados en Cartagena, María la Baja u otros sectores de la costa atlántica del continente colombiano. Esos trabajadores se vincularon activamente a muchas fincas de isleños en calidad de administradores, mayordomos o jornaleros. Para el isleño que los contrataba, esa mano de obra era superior a la de sus propios parientes y allegados "porque no tenían la costumbre de trabajar solo hasta el mediodía como nos sucede a nosotros, con ellos sí se podía contar todo el día, de esa forma las fincas, el ganado, todo sí progresaba".

Según algunos de los propietarios ganaderos de la isla, esos fueron los tiempos en que mayor número de reses, cerdos, gallinas y cultivos llegaron a tener. La anterior situación cambió totalmente con la exigencia por parte del Departamento de poseer la tarjeta de residentes y la

---

[2] En la construcción del índice de la calidad de vida, los anteriores factores se discriminaron en variables. La variable que se determinó como en peor estado hace referencia a la sanidad ambiental, manejo de basuras. En una escala de 1 a 5, esta variable se calificó en 2.

expedición de la ley de inmigración a partir de finales de la década de los años ochenta.

Las principales relaciones sociales de producción giran alrededor del trabajo asalariado para el municipio, el jornaleo en la agricultura, la propiedad, la administración de fincas de personas del continente, el trabajo en restaurantes, hoteles, pesca y ganadería. En un año, la población económicamente activa fluctúa y combina, a lo largo de dos o tres sectores, actividades comerciales y no comerciales (POTVIN, 1986). Las principales fuentes de ingreso monetario son:

- Empleo con el sector público (municipio, el departamento o la nación).
- Actividades turísticas.
- Actividades pesqueras.
- Pensiones de los Estados Unidos (más de 200 personas que trabajaron en Panamá y 52 pensionados del municipio (POTVIN, Op. cit).
- Actividades de ganadería vacuna, equina y porcina.
- Agricultura mixta de roza y quema.
- Trabajo asalariado migratorio al Continente, al Caribe (incluida San Andrés) y a los Estados Unidos.

Esporádicamente se dan casos de aparcería y arrendamiento de terrenos. Las actividades del isleño giran alrededor de múltiples instancias productivas que tienen por objetivo fortalecer y garantizar el autoconsumo en una sociedad de pescadores-agricultores. La emigración de isleños a otros lugares del país o del continente es frecuente y es un factor de alivio en lo relativo a la capacidad de carga ecosistémica de la isla y a la ubicación laboral del isleño.

Hoy, la dependencia con el exterior es alta. La organización política isleña y las funciones burocráticas que implican manejar al municipio, dependen para su funcionamiento de las transferencias de la nación y del departamento. Para el isleño, una de sus máximas aspiraciones es la de poder trabajar con el municipio, quien es el mayor empleador de la isla. En la actualidad, el motor de ingresos económicos para un alto porcentaje de los isleños está constituido por el trabajo con el municipio, en menoscabo del desarrollo productivo de otros sectores económicos que durante por lo menos dos siglos fueron el soporte, aunque continúan siendo un factor fundamental en la supervivencia del sistema cultural isleño.

El gobierno municipal se organiza en torno a un alcalde elegido popularmente y un gabinete de 4 secretarios: General, Hacienda, Gobierno, y Planeación y Obras Públicas. El Concejo Municipal está conformado por 5 concejales liberales y 2 conservadores (POTVIN, Op. cit).

En la actualidad, el sector turístico tiende a ocupar y hacer depender de él a otros sectores económicos que tradicional e históricamente fueron importantes (cocos, frutales, ganadería). Por ejemplo, la pesca está básicamente condicionada en lo relativo a sus canales de comercialización, al consumo que haga el sector hotelero de la isla, de tal forma que el pescador puede pasar varios días en tierra mientras espera que los hoteles, sus principales compradores, consuman el pescado. Los meses de baja temporada turística, implican bajas

actividades pesqueras ya que los hoteles compran poco pescado.[3]

Las actividades entre hombres y mujeres están bien diferenciadas. La mujer básicamente se dedica al trabajo doméstico: lavar, planchar, cocinar, cuidar animales. El hombre alterna sus actividades entre la pesca, la carpintería, el jornaleo, el trabajo en el "bush", y algunos trabajan para el municipio. Las anteriores actividades son realizadas por los hombres de manera entrecruzada, pero se dan casos en los que un hombre se dedica exclusivamente a la agricultura o a la pesca. También hay mujeres que acompañan a sus compañeros a pescar.

Algunos de los empleados municipales, especialmente los que ganan uno o dos salarios mínimos vigentes (120.000.pesos), tienen que complementar esos ingresos o redondear su sueldo, realizando labores agrícolas y pescando eventualmente. Estos trabajos se realizan a partir de las cinco de la tarde y durante los días feriados. El día domingo es un día destinado al culto en la Iglesia Bautista o Católica.; los fieles Adventistas destinan el día sábado a su culto.

Por los datos presentados en la tabla No. 3, se resalta la condición minifundista del propietario isleño. El predio más grande de la Isla se encuentra en Aguadulce y tiene un máximo de 51 hectáreas. Los propietarios de la isla miden sus propiedades en acres (0.4047 ha), pero por desconfianza normalmente afirman desconocer el tamaño de sus predios. La tenencia del suelo, es relativamente igualitaria; en la actualidad la especulación y la consiguiente alza en los precios de la tierra han venido ocasionando transformaciones paisajísticas. Bajo ese contexto, el uso de cercas para alinderar los terrenos es una práctica reciente y preocupa a personas entrevistadas ya que les inhibe un desplazamiento vecinal y de camaradería usual entre los vecinos (PDM. 1995).

Tabla 3. Distribución predial en la isla, año de 1.994

¡Error! Marcador no definido.**TAMAÑO DEL PREDIO (HA)**	**PORCENTAJE DE PREDIOS**
0.-0.99	71%
1-2.99	21%
3-8.99	7%
9 o más	1%

fuente: Catastro Municipal. 1995, sistematización autores.

Las propiedades entre una hectárea y menos de tres por regla general tienen pequeñas áreas dedicadas a la agricultura. En una misma finca se pueden encontrar hasta tres casas que pertenecen a la misma familia. Algunas casas pueden estar cerradas, ya que su dueño se

[3] Información proveniente de los talleres participativos realizados en Bottom House. Oct-Nov de 1995.

encuentra fuera de la isla. En las fincas mayores de tres hectáreas es usual encontrar áreas para la agricultura y para la ganadería vacuna. Las fincas mayores de nueve hectáreas que no son muchas, pueden tener zonas con recursos forestales, a pesar de que dicho recurso por debajo de los 150 m.n.s.m. se encuentra bastante reducido.

Debido al progresivo crecimiento de la población (2.624 habitantes en el censo de 1973 y aproximadamente 4.000 habitantes en 1995) las propiedades en general se han venido fragmentando entre los hijos. La tradición isleña en el momento de la sucesión le asigna mayor número de tierra a los hijos varones. La mujer recibe una casa en herencia y menos tierra que sus hermanos. Esta costumbre responde al criterio de que la mujer debe casarse con un hombre con tierra. Como en toda situación existen excepciones, hay familias que fragmentan la tierra por partes iguales entre hombres y mujeres. La mujer de la isla afirma frecuentemente que sus compañeros los hombres son bastante machistas y mujeriegos.

6. SISTEMAS DE PRODUCCION

6.1. CONTEXTO HISTORICO

La agricultura de la isla ha venido generando un paisaje interesante que es el producto del concurso humano que viene ejerciendo influencia desde el siglo XVII. En efecto, un grupo de ingleses se instalan en las islas de San Andrés y Santa Catalina en 1629; Providencia fue considerada como de agradable clima y gran fertilidad en sus suelos. Cultivos de aquellos años, hoy desaparecidos fueron el tabaco y posteriormente la caña y el algodón. Las raíces puritanas, que la mayoría de los habitantes de Providencia desconocen, se remontan al siglo XVII (PARSONS, Op.cit.).

Los cultivos con los que se experimentó para fines de exportación fueron la rubia e índigo. En relación a los cultivos alimenticios, el maíz indio (*Zea maiz*), batata (*Hipomoea batata*), frijoles (*Cajanus indicus*) (Ibid.) fueron los productos alimenticios más importantes. Parece ser que el clima y el suelo eran bastantes generosos ya que "en algunos casos se recogían hasta tres cosechas en el año" (Ibid.), situación muy diferente y lejana a la del presente en que una cosecha parece ser la regla general. Es interesante observar que la ganadería no prosperaba debido quizás a la abundancia de pescado y carne de tortuga (Ibid.).

En un primer momento de la ocupación, los trabajos fueron desarrollados por colonos holandeses e ingleses. En 1633, llegan desde la isla de Tortuga los primeros esclavos negros; llegaron para la explotación de madera de tinte (Ibid.). De la época pre-colombina nada se sabe. Parece ser que las islas eran visitadas esporádicamente por indios miskitos que pescaban tortugas en sus aguas y utilizaban árboles para la construcción de botes. Hacia finales del siglo XVII la isla, que se encontraba deshabitada, era visitada por jamaiquinos que frecuentemente cortaban madera de cedro para la construcción de barcos (que actualmente cuenta con pocos individuos).

En el siglo XVIII, se inicia nuevamente el repoblamiento de la isla, y el gobernador de Costa Rica propone su colonización para la siembra de tabaco, maíz y la cría de ganado y otros

animales. Para 1780, el comandante norteamericano Stephen Kemble, menciona que la isla de San Andrés estaba poblada por unas doce familias mulatas y constata la existencia de unas cien cabezas de ganado y pequeños cultivos de algodón (Ibid.). Para esa época la situación de Providencia es desconocida. En 1793 se menciona la existencia de unas 35 familias en San Andrés. La base de la economía en ese momento era el algodón que se exportaba; en las haciendas de esclavos negros se sembraba para el autoconsumo maíz, ahuyama, batata, naranjas, aguacates, cocos, plátano, café, caña de azúcar, índigo y tabaco; además se criaban cerdos, gallinas y pavos (Ibid.).

En el siglo XIX, el contrabando se convirtió en otra alternativa diferente al cultivo del algodón. Particularmente en Providencia, el algodón competía con la explotación de madera y la ganadería. La isla era una base para la caza de tortugas y el comercio del carey. El algodón de fibra larga y de primera clase tanto de San Andrés como de Providencia se vendía en Jamaica desde donde era transportado posteriormente al puerto de Liverpool en Estados Unidos. El algodón era sembrado en mayo y cosechado entre diciembre y marzo. Hacia 1853, coincidiendo con la abolición de la esclavitud, el cultivo del coco empieza a reemplazar rápidamente al algodón, especialmente en San Andrés. En 1873, la exportación de cocos a los Estados Unidos desde San Andrés es de dos millones de nueces, diez años después fue de cuatro millones y durante los años de 1900-1906, la producción anual de nueces llega a sus mejores años con una producción de 19 millones de nueces. A partir de ese momento la producción empezó a disminuir. Providencia contribuía al total de la producción de cocos de San Andrés; para el año de 1950, la participación de Providencia en la producción de cocos de San Andrés es del 10%. En la actualidad (1995), la producción de nueces en la isla de Providencia es prácticamente nula. Según el isleño Andrew Watson Huffington, un veterano productor de cocos, la razón principal para la baja productividad de los cocos en Providencia se debe al intenso verano que azotó a la isla durante tres años y ocasionó que prácticamente no se consiguiera una sola nuez en toda la isla. Solo hasta el momento, las palmas de coco vienen recuperándose de la prolongada sequía. Otros productores de Aguamansa sin embargo, dicen que no piensan sembrar una sola palmera, ya que los precios de la nuez ($100 pesos la unidad) no justifican el esfuerzo y el tiempo que transcurre hasta obtener las primeras nueces (2 o tres años).

Las plantaciones existentes hoy en Providencia son viejas. No se realiza ningún manejo técnico y las distancias entre las palmas de algunas plantaciones no respetan distancias mínimas de siembra. A diferencia de lo que ocurre en San Andrés, no hay problemas serios con las ratas. Lo cierto es que la venta de nueces está bastante disminuida y los cocoteros son hoy más un decorativo paisajístico que plantaciones comerciales.

La economía tradicional de la isla en la actualidad se halla en retroceso y está empobrecida en relación con su pasado histórico. El recurso forestal que fue tan importante a lo largo del siglo XIX es hoy un renglón económico inexistente debido a la aguda actividad extractiva ejercida sobre él. No se conocen campañas serias de repoblamiento forestal en la isla, aunque recientemente varias instituciones buscan implementar un vivero (ICA, Coralina, Red de Solidaridad Social de la Presidencia de la República); en la actualidad la **Fundación Arboles y Arrecifes** trabaja desde la perspectiva ambiental.

Los tiempos de la explotación comercial de calabaza (*Crescentia sp.),* caoba (*Swetenia sp.),* manchineel *(Hippomane sp.),* ironwood *(Sloanea sp.),* y cedro *(Cedrela sp.)* quedaron en el pasado.

Hasta hace pocos años las verduras y los frutales eran llevados a Nicaragua, Costa Rica y Panamá; en la actualidad muchas de esas mismas verduras que se producían en la isla son importadas de los centros continentales centroamericanos que alguna vez las compraban de Providencia. Afortunadamente las instituciones agrarias isleñas aun se mantienen vivas y los agricultores de la isla siguen siendo interlocutores valiosos para el gobierno municipal, que sin embargo no ha logrado articular de manera dinámica una propuesta clara para el sector de granjeros isleños.

6.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SISTEMAS

6.2.1. SISTEMAS EXTRACTIVOS PESQUEROS

Los sistemas extractivos pesqueros dependen para su sostenimiento y funcionamiento del ecosistema de arrecifes coralinos. Los sistemas de arrecifes coralinos conforman uno de los sistemas biológicos de mayor diversidad. El isleño tiene una visión de ellos que no se limita a sus posibilidades extractivas. Ellos han sido considerados importantes fuentes de interés "para el turismo, la recreación, las investigaciones científicas y educativas e importantes para la protección costera" (PDM, Op. cit.). En la tabla No. 4, se presenta de manera general los sistemas extractivos pesqueros encontrados en las islas.

El pescador de la isla realiza su labor en jornadas que en algunos casos se pueden extender por más de ocho horas diarias y en algunos casos pueden pasar hasta tres o más días pescando y pernoctando en un banco a 15 o más millas náuticas de la isla.

Al interior del sector pesquero hay diferenciaciones sociales, económicas y tecnológicas, que hacen que existan diferentes niveles de captura y aprovechamiento de la oferta ambiental proporcionada por los ecosistemas de arrecifes y de bancos cercanos a la isla.

La sobreexplotación de langosta (*Panulirus argus)*, de caracol de pala (*Strombus gigas)* y de pargo rojo han obligado a los pescadores a extender sus jornadas y a tener que ir a bancos cada vez más lejanos. Personas entrevistadas reconocen que hace pocos años eran especies abundantes incluso al interior de la barrera coralina que rodea la isla. En la tabla No. 5 se relacionan los principales recursos pesqueros.

Tabla 4 . Sistemas Extractivos pesqueros

Sistema	Nombre	Localización	Actividades Complementarias	Arte	Orientación Producción
SPE1	Pesca Canoa	Arrecife Costero	Agricultura Jornaleo Recolección	Anzuelo Naza Buceo Arpón	Autoconsumo venta

			Cangrejos		
SPE2	Pesca Bote de remo y vela (Catboats)	Arrecife Bancos Tierra firme	Agricultura Jornaleo Recolección Cangrejos	Anzuelo Naza Buceo Arpón	Autoconsumo venta
SPE3	Pesca Lancha de Motor fuera de borda	Bancos	Agricultura	Troleo Arpón Buceo Anzuelos	Autoconsumo venta

Fuente. Talleres y trabajo de campo

Aproximadamente existen unos 180 pescadores carnetizados (el carnet para pescador es una exigencia de la Ley 47) y 160 lanchas con motor fuera de borda; el número de veleros (catboats) es de 40. Todas las lanchas y catboats tienen que estar matriculados en la Capitanía de Puertos.

Algunas lanchas son para el transporte de turistas, en esos casos los tripulantes tienen que tener un carnet que los acredite en su idoneidad para manejar lancha. Las medidas legales que obligan a la expedición de matrículas y carnets buscan establecer medidas de seguridad para los pescadores y tripulación en general. Adicionalmente el Consejo Nacional de Estupefacientes busca reglamentar para controlar en algo la utilización del puerto por parte del tráfico de drogas.

Además de la Capitanía de Puertos, el Instituto Nacional de Pesca y Agricultura (INPA) se relaciona con los pescadores. Desde que el INDERENA dejó de operar en la isla en el año de 1993, el INPA ha venido ejerciendo entre otras las siguientes funciones: Control de tallas, registro y control de pesca, fijación de las épocas de veda, decomiso de material no permitido de pesca: tanques, explosivos.

Las anteriores funciones se realizan por parte de un coordinador -empleado nombrado por la alcaldía- y 2 inspectores. Uno de ellos con labores de control en Southwest Bay y Casa Baja y el otro ejerciendo control entre Rocky Point y La Montaña.

Según Tomas Taylor, coordinador del INPA, los pescadores de la isla son respetuosos de las normas y son pocos los problemas que se tienen con ellos. En general, los registros que lleva el INPA no son muy precisos, y es claro que existe un subregistro de las capturas de pescado, ya que solo tres o cuatro pescadores son monitoreados diariamente. Desde que el INDERENA desapareció, no se llevan registros de salidas de pescado congelado, y en la actualidad no existe autoridad nacional, departamental o municipal que conozca cuál es el volumen de pescado que sale de Providencia; de todas maneras es prácticamente el único recurso que se exporta.

Tabla 5 . Recurso Pesquero [4]

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC

[4] En el trabajo de GARZÓN Y ACERO (1983) se hace una presentación más completa del recurso Ictico de valor comercial.

Especie	Sierra Barracuda	Sierra Barracuda	Saltona Dorado	Pelao Robalo Margarita Ronco Jurel	Pelao Robalo Margarita Ronco Jurel	Pelao Robalo Margarita Ronco Jurel	Pelao Robalo Margarita Ronco Jurel	Pelao Robalo Margarita Ronco Jurel	Pargo Saltona	Pargo Saltona	Margarita Pargo Blanco	Bonito Atún Sierra
Sitio	Banco Peter Salar Bank Northeast	Banco Peter Salar Bank Northeast	Altamar	Varios sitios	Varios sitios	Varios sitios	Varios sitios	Varios sitios	Alta mar	Alta mar	Todas Partes	Alta Mar
Cantidad	1 día 5 o 6 sierra 5 Barracuda	1 día 5 o 6 sierra 5 Barracuda	100 kilos/Saltona Dorado 15.5 kilos	Abundante	Abundante	Abundante	Abundante	Abundante	16 pargos/día	16 pargos/día	Abundante	Abundante
Arte	troleo Se usa bonito de carnada	troleo Se usa bonito de carnada	troleo Se usa bonito de carnada	Anclado Arpón Anzuelo	Anclado Arpón Anzuelo	Anclado Arpón Anzuelo	Anclado Arpón Anzuelo	Anclado Arpón Anzuelo	Arpón anzuelo	Arpón anzuelo	Arpón anzuelo	Arpón anzuelo

Fuente : Talleres y entrevistas

Económicamente, la pesca es una de las actividades que mayores ingresos (monetarios y no monetarios) le proporcionan a un gran número de los habitantes de la isla. La seguridad alimentaria de la isla depende de la pesca y el sector turístico es el más importante comprador.

6.2.2 PESCA ARTESANAL CON CANOA (SPE1)

La pesca con canoa es un sistema pesquero tradicional que aún se mantiene vigente. El material en el que se construían las canoas era el cedro proveniente de la misma isla. Las canoas que aún se mantienen flotando son las que se construyeron hace algunos años. La autonomía de pesca en canoa es muy baja, en ese contexto, la pesca es esencialmente costera. Paradójicamente la construcción del puente entre Providencia y Santa Catalina propició que las canoas perdieran importancia como medio de comunicación entre las dos islas ya que la gente prefiere caminar a tener que pasar en canoa.

La pesca en canoa se realiza en las cercanías del arrecife y en las cuevas submarinas cercanas a él. La gran ventaja que ofrece la canoa con respecto a los otros sistemas pesqueros -además de su gran economía- radica en la versatilidad dada por su bajo peso. Esta característica le permite a los pescadores desplazarse a lo largo del arrecife con gran seguridad y sin correr el riesgo de encallar.

La canoa se utiliza para la pesca con anzuelo y para el buceo con arpón; su tripulación consiste en dos o tres personas, dos van buceando y arponeando y el que va en la canoa los va siguiendo. El buceo se realiza con la utilización de careta y snorkel y el horario de pesca es de 8 de la mañana a 1 de la tarde. Algunos de los pescadores que aún utilizan canoas pueden salir cada dos días. Otros salen los sábados y días festivos, normalmente esta situación ocurre entre personas que trabajan como empleados del sector público.

En una faena se pueden llegar a capturar 200 libras de jurel o king fish. En casos excepcionales uno solo de los pescados capturados puede llegar a pesar 80 libras. La pesca también incluye

la captura de langosta y caracol, aunque este recurso se halla bastante disminuido en los alrededores de la isla. Lo capturado se destina para el autoconsumo familiar y para la venta.

6.2.3. PESCA ARTESANAL CON BOTE DE REMO Y VELA (CATBOATS) (SPE2).

El "catboat" se puede considerar como uno de los más tradicionales y antiguos sistemas pesqueros de la isla. A pesar del avance de las lanchas de motor, aún muchos pescadores utilizan la canoa con vela para salir a pescar cerca de la costa. La pesca se realiza al interior del arrecife en las tardes o en las mañanas, pero con viento a favor, el bote tiene una autonomía suficiente para pescar en bancos más alejados de la isla.

La embarcación tiene la opción de ser impulsada mediante la utilización de remos y por la acción del viento sobre una vela fabricada de nylon, o de empaques provenientes de la tela con que se empaca la harina de trigo; en este caso, esa situación se presenta entre los pescadores más pobres. Se requieren unas 5 bolsas para fabricar una vela.

La mayor utilización de "catboats" en la actualidad se presenta en las localidades de Bottom House, Rocky Point y Southwest Bay. El precio reciente de un bote de este tipo puede ser de unos 600,000 mil pesos. Tiene capacidad y autonomía para navegar a grandes distancias, pero lo usual es navegar entre 5 a 8 millas náuticas; es operado por dos personas y es construido en la actualidad con madera de pino y triplex provenientes de Miami o Costa Rica. Actualmente existen unos 40 catboats matriculados en la Capitanía de Puertos.

6.2.4. PESCA ARTESANAL CON LANCHA DE MOTOR FUERA DE BORDA (SPE3).

La pesca artesanal con lancha de motor fuera de borda tiene una orientación más fuerte hacia el comercio que los anteriores sistemas pesqueros. Normalmente los pescadores realizan su faena en el borde exterior del arrecife y en bancos donde, según ellos, se encuentra la mejor y más abundante pesca. Los pescadores bucean con careta y snorkel en busca de langostas y caracoles. Es también frecuente el troleo para pescar barracudas.[5]

El principal limitante para la extracción pesquera es la comercialización del pescado. Según algunos pescadores que participaron en un taller en Casa Baja el 31 de octubre de 1995, ellos pueden pasar varios días en tierra, mientras lo vendido a los hoteles es consumido en su totalidad. En las épocas de baja temporada turística, la venta y consumo de pescado que realizan los hoteles es baja; el pescador en general no encuentra salida para el pescado capturado. El recurso pesquero es abundante y variado a lo largo de todo el año.

Económicamente los ingresos monetarios provenientes de la venta de pescado son importantes para la reproducción de las unidades domésticas que participan de esa actividad. Por ejemplo, tres pescadores, cada uno con su bote respectivo, pescando en una faena que duró un día para uno de ellos y dos noches para dos de los pescadores en el mes de marzo de 1995 obtuvieron las siguientes capturas destinadas para la venta y por lo tanto no tienen en

---

[5] Troleo es una práctica que consiste en pescar con la lancha en movimiento y con una línea de nylon de arrastre unida a un anzuelo que tiene una cuchara o una carnada.

cuenta lo que se destinó para el autoconsumo:

*Pescado rojo: 510 libras
*Pescado negro: 891 libras

El pescado rojo se pagó en el año de 1995 a $750 pesos la libra y el negro a $650 pesos la libra. Por ingresos en la venta de pescado rojo, los tres pescadores obtuvieron $385.000 pesos y por la venta de pescado negro $579.150 pesos. Uno de estos tres pescadores realiza la faena solo, y los dos restantes van acompañados por otra persona.

La venta total de pescado fue de $964.150 pesos -dividiendo en tres y suponiendo que las capturas son relativamente equivalentes entre los pescadores- cada pescador obtuvo un promedio de $321.383 pesos. El pescador que realiza la faena solo, no tiene que dividir con nadie el producto de las ventas, los otros dos pescadores al ir acompañados dividen los ingresos de la pesca y le entregan un tercio de la venta al acompañante que incluso puede ser un hijo, pariente o amigo. La gasolina va por partes iguales. El dueño de la lancha recibe dos tercios ya "que la lancha se contabiliza como si fuera otra persona y se contabiliza a la hora de distribuir las ventas". En ese contexto, cada uno de los acompañantes recibió $107.127 mil pesos y el dueño de la lancha $214.255 mil pesos. Es decir cada uno de los acompañantes recibió $53.563 pesos por día de trabajo y el dueño del la lancha $107.127 por día de trabajo. Suponiendo que ellos salgan durante 5 días del mes, los acompañantes en mención pueden llegar a recibir en ingresos brutos $265.281.5 pesos y los dueños de la lancha $535.063.5 pesos al mes. En el caso de la persona que pesca sólo, sus ingresos brutos pueden llegar a ser de $1´606.915 pesos en el mes ya que las capturas en un solo día de pesca fueron del orden de los $321.383 pesos. Es de suponer que los datos de este pescador están algo sobreproyectados ya que una sola persona es menos eficiente que dos en la faena de la pesca. Desde luego que todas estas cifras verían de mes a mes y de pescador a pescador y no están teniendo en cuenta los gastos de mantenimiento de lanchas, motores, compra de anzuelos, etc. Lo importante es entender lo estratégico que es el sector pesquero como eje y motor económico en Providencia.

Los pescadores dicen que no pueden salir más frecuentemente a pescar ya que la demanda es más baja que la oferta de pescado.

Para precisar y comparar las anteriores cifras, los siguientes datos permiten comparar la anterior proyección y establecer ajustes. Las cifras se refieren a un sólo pescador sin acompañante a lo largo de ocho meses (marzo a octubre de 1995):[6]

* Capturas totales en pescado rojo: 3.753 libras
* Capturas totales en pescado negro: 1.927 libras

Los ingresos brutos por la venta del pescado rojo serían 3.753 l x $750 pesos = $3’692.000

[6]. Datos proporcionados por el coordinador del INPA en la isla, Señor Thomas Taylor y basados en las capturas del pescador Luciano Whitaky.

pesos, y la venta de pescado negro: 1,927 Ib x $650 pesos = $1'252.550; sumando ingresos brutos por ventas de pescado rojo y negro la suma de $4'944.550 en los ocho meses, y dando como promedio $618.068.75 al mes cifra que se acerca bastante a la de los pescadores con acompañante obtenidas en la primera caracterización.

6.3. SISTEMAS AGROPECUARIOS

Los cultivos alimenticios de maíz, plátano, yuca, guandul, ñame, fruta de pan, ahuyama y otras actividades como la cría de puercos y gallinas se vienen practicando a una escala muy reducida. Esas actividades para los participantes en los talleres realizados pueden llegar a desaparecer si no se le concede al sector agrícola la suficiente importancia en los programas de desarrollo en general que se articulan ya sea por parte de las instituciones municipales, departamentales o nacionales. En la tabla No. 6 se relacionan los sistemas agropecuarios identificados en las islas.

Tabla 6. Sistemas agropecuarios (Un acercamiento a sus características).

SISTEMA	NOMBRE	ALTITUD m.s.n.m.	ACTIVIDAD AGRÍCOLA	ACTIVIDAD GANADERA	EXTENSIÓN HECTÁREAS	TENENCIA R.S.P[7]	ORIENTACIÓN PRODUCCIÓN	TECNOLOGIA
Sp1	Agricultura Múltiple de frutales y hortalizas	O-100	Maíz//yuca plátano//yuca ...plátano... 95%	Vacunos Porcinos	<1-9 ha.	Propietarios Jornaleros Turismo Municipio	Autoconsumo 80-100% Ventas Esporádicas	Agricultura Orgánica incipiente
Sp2	Agricultura de coco y frutales	0-150	...coco... coco//naranja// papaya (huertos)		<1-9 ha.	Propietarios Arrendatarios	Ventas esporádicas	Agricultura Orgánica incipiente
Sp3	Ganadería semi-extensiva	0-150	Pancojer 50%	Cebú Mestizo, Pardo Suizo	9>ha. 9<50ha.	Propietarios	Comercio Poco sacrificio	Bajo nivel técnico

Fuente : Talleres y trabajo de campo

6.3.1. SISTEMAS AGRICOLAS MULTIPLES DE COCO, FRUTALES Y HORTALIZAS (SP1 y SP2)

6.3.1.1. DESCRIPCION GENERAL

De los 18.7 kilómetros cuadrados existentes en las islas de Providencia y Santa Catalina, aproximadamente el 70% están destinados para actividades agropecuarias -pastos para ganado y cultivos múltiples de hortalizas, cocos y frutales.

Hace once años (1984), Satizábal estimo la producción anual de Providencia en plátano en 70 toneladas, yuca 60 toneladas, cítricos 67 toneladas, mango 50 toneladas, coco 182 toneladas, ñame 12 toneladas y hortalizas 4 toneladas (PDM Op. Cit.). La anterior producción se encuentra bastante disminuida; lo evidente es que un gran porcentaje de los mangos y otras frutas se pierden en las épocas de cosecha; el coco es hoy un decorativo paisajístico, y las

[7] Relaciones sociales de producción.

actividades ganaderas han retrocedido.

Este tipo de sistema de producción está establecido a lo largo de toda la isla en pequeños lotes adyacentes a las casas. Por tradición histórica, las mayores áreas agrícolas las encontramos en las localidades de Bottom House y Southwest Bay.

Las fincas normalmente son pequeñas unidades productivas de fracciones de hectárea a nueve (9) hectáreas. La mitad, incluso menos de la finca, esta dedicada a los cultivos de pancoger que normalmente se encuentran por debajo de los 80 metros sobre el nivel del mar. La actividad agrícola está condicionada por el régimen de lluvias que se presenta a partir del segundo semestre del año.

6.3.1.2. COMPONENTE FORESTAL.

El componente forestal se caracteriza por su alta presencia en este sistema, con árboles de uso múltiple asociados al componente agrícola, bordeando las quebradas (entre una y dos líneas de árboles a lado y lado de la quebrada), en cercas vivas y en pequeños rastrojos invadiendo las plantaciones de coco.

Las plantaciones de coco presentes en este sistema, aunque actualmente no representan un valor económico productivo, son de alta importancia por su función protectora (cubierta boscosa) y por el valor social y económico que ha tenido.

Para el caso de árboles asociados al componente agrícola, se presenta gran número de especies con entre 3 y 4 estratos con alturas de entre 10 y 15 metros, aquí se incluyen tanto especies plantadas como no plantadas. Entre las especies más comunes se tiene :
- caimo (*Pouteria sp*.), hobo (*Spondias mombi*), mango (*Mangifera indica*), cítricos (*Citrus spp.*), cañafístula (*Cassia spectabilis*), guayabo (*Psidium guajaba*), mamoncillo (*Melicocca bijuca*), grocella, tamarindo (*Tamarindus indica*), anón (*Annona scuamosa*), guanabana (*Annona muricata*), aligator (*Phitecellobium sp*.) y totumo (*Crescentia cujete*).

Para el caso de las cercas vivas, bordes de quebrada y rastrojos sobresalen entre otras las siguientes especies: acacia de espinas (*Acacia costaricensis*), zurrumbo (*Trema micrantha*), hobo (*Spondias purpurea*), mango (*Manguifera indica*), leucaena (*Leucaena leucochephala*), dinde (*Clorophora tinctorea*) y guinda.

Sobre el componente forestal presente en este sistema no se identificó una demanda significativa de productos.

6.3.2. SISTEMA SEMI-EXTENSIVO DE GANADERIA VACUNA Y EQUINA (SP3)

6.3.2.1. DESCRIPCION GENERAL

A pesar de la aguda potrerización que se puede registrar visualmente en la isla, la actividad ganadera en general ha venido en retroceso en los últimos diez años. En la actualidad el

número de propietarios es de 55 personas y existen aproximadamente 771 cabezas de ganado vacuno. El número de caballos es de 126 y están distribuidos entre 60 propietarios. El promedio de caballos por propietario es de 2.1, y la moda de 1 caballo (ver Tabla No. 7).

La actividad ganadera viene impulsándose desde el siglo pasado y llegó a su máximo nivel entre los años 50 y 60 del presente siglo. Aparentemente un número amplio de ganaderos ha ido vendiendo y sacrificado sus animales en los últimos años. La gran mayoría de las personas de la isla recuerdan que hasta hace pocos años prácticamente toda familia isleña tenía por lo menos una res.

En la actualidad el sacrificio de ganado es bastante bajo. Ocasionalmente un propietario mata una res el día sábado y es vendida rápidamente entre los vecinos. La gran mayoría de la carne que se consume en la isla viene del continente en barcos. Diciembre es el mes del año en que se realiza mayor sacrificio de animales, debido principalmente a que es una costumbre local realizar festines en donde la carne de res y de cerdo es un elemento importante.

Los mismos isleños reconocen que la ganadería es un símbolo de status en la isla y que ella tiene que ver en el deterioro existente en las microcuencas. Desde luego que los pocos ganaderos que aún quedan no están de acuerdo con esa afirmación y explican que el ganado vacuno es una forma de ahorrar cuando se les presenta una eventualidad que los obliga a vender una res para poder obtener dinero con que afrontarla.

Tabla 7 . Cabezas de ganado

	CRIAS	NOVILLAS	NOVILLOS	VACAS	TOROS	PROMEDIO	TOTAL
promedio	2	2	3,26	2,75	4,85	1,41	
mediana	1	1	3	2	4	1	
moda	1	1	1	2	2	1	
TOTAL:	48	47	202	87	307	62	753

FUENTE: ICA, 1995

El Plan de Desarrollo de la Isla de Providencia en 1992 (Op. cit.) reportó 1.473 bovinos. La presión del pastoreo se evidencia al calcular la capacidad de carga necesaria para mantener el total de cabezas de ganado existentes; una aproximación realizada para la isla por RAMIREZ (1.994), indica una capacidad de carga necesaria de 0.86 cabezas/ha, lo cual, ya de por sí, es un valor solo alcanzable en regiones bajo condiciones mucho más favorables que las de Providencia; aún este cálculo subestima la sobreexplotación, si se tiene en cuenta que también existe una población equina y que no toda la superficie de la isla esta cubierta de pastos. Supongamos que, apoyados en datos más confiables, se acepta que el área ocupada por praderas en la isla se ha mantenido relativamente igual entre los años de 1975 y 1994, y que dicha área es de 800 hectáreas. Entonces, una mejor aproximación es sumar a las 1473 cabezas de ganado vacuno, las 200 cabezas de equinos que aproximadamente existen, obteniendo un total de 1673 animales en 800 hectáreas, lo que permite estimar una capacidad de carga necesaria, para ese año, de 2.02 animales por hectárea. En 1995, el número de animales fue de 953 incluidos bovinos y equinos, y suponiendo que el área ocupada por praderas se mantiene en 800 hectáreas, se tendría que la capacidad de carga necesaria para mantener esta población ganadera sería de 1,19 cabezas/hectárea. De acuerdo con RAMIREZ

(Op. cit.), el indicativo de la eficiencia del sistema de producción pecuaria en el trópico, para América Latina, y la capacidad de carga esperada en pasturas de gramíneas y leguminosas fertilizadas -situación que no ocurre en Providencia- y que se pastorean durante todo un año es la siguiente: precipitación anual total de 1.000 mm la carga animal/ha; en estación lluviosa corta sería de 0,5-1.5 y en estación lluviosa larga de 1.5-3.0; para una precipitación de 1.500 mm./año (semejante a la de Providencia) en estación lluviosa corta la capacidad de carga sería de 0.7-1.5 cabezas/ha., mientras en estación lluviosa larga es de 2.0-4.0 animales /ha.. Es claro que la ganadería ha venido disminuyendo, y viene ejerciendo una menor presión sobre el medio natural. (MORALES & VALDEZ, Op. cit.), pero la evidencia de los cálculos anteriores demuestra que Providencia se encuentra muy distante de un equilibrio en la explotación ganadera de su territorio, presentándose, más bien, una peligrosa sobreexplotación.

Los principales pastos son la Guinea, el Para, el Angleton y el Mcarthy. En la actualidad no hay mejoramiento de praderas y el número de animales por hectárea puede llegar a ser de 4 a 6 animales (información basada en las encuestas). Debido al poco manejo que se realiza, existen animales cimarrones (salvajes). Al respecto, se comenta que algunos ganaderos, cuando quieren sacrificar una res, acuden a la base militar donde se les proporciona un infante que hace las veces de cazador y sacrifica al animal utilizando su fusil.

Las vacas se ordeñan esporádicamente en la actualidad; ésta es una costumbre reciente, ya que hasta hace pocos años se conseguía leche fresca en la isla. Hoy, lo que se puede comprar es leche en polvo o ultrapasterizada, proveniente del continente. En relación con las microcuencas, quizás el problema más grave que está ocasionando el ganado tiene que ver con la compactación de suelos y la formación de "pata de vaca"; las servidumbres, a lo largo de las quebradas, están constituidas al interior del mismo lecho del arroyo, permitiendo la contaminación de los charcos con el excremento animal. Como es comprensible, el pisoteo del ganado y el transito de la gente, inhiben la regeneración natural y, poco a poco, la cobertura vegetal aledaña va siendo afectada.

Usualmente el ganadero puede permitirle al ganado pastorear durante las épocas de invierno en un 75% del área que tiene en potreros y separa el 25% para los meses de verano. En las épocas de verano el ganado recibe como subsidio alimenticio la pulpa del fruto del totumo y hojas de dos o tres especies de leucaena. Las fincas manejan potreros que tienen alambre de púas con el que controlan el paso del ganado de un potrero a otro.

A pesar de que la ganadería ha sufrido un retroceso en los últimos años, lo cierto es que las 753 cabezas de ganado vacuno que aún se mantienen en la isla, son el factor más importante en la transformación cultural de los paisajes naturales de la isla. Paradógicamente, el ingreso per capita proveniente de la ganadería, así como su participación en la producción, distribución y consumo local, son prácticamente nulos.

6.3.2.2. COMPONENTE FORESTAL

El componente forestal se hace presente dentro del sistema ganadero constituyendo cercas

vivas y bordeando quebradas y cuerpos de agua; en algunos casos, también se encuentra asociado a pastizales como elemento de sombrío.

Para el caso de cercas vivas y árboles en potreros, la vegetación es muy similar; presenta entre dos y tres estratos (en potreros solo uno), alcanza entre 10 y 12 metros de altura. Aunque la mayoría de los árboles allí existentes provienen de regeneración natural, algunos de ellos han sido plantados.

Entre las especies más comunes se tiene: cordia (*Cordia sp.*), hobo (*Spondias mombi*), cañafístula (*Cassia mostacha*), tamarindo (*Tamarindus indica*), fistick (?), hogdoctor (?), barch (?) y varias especies identificadas como berry (?).

Para el caso de árboles alrededor de cuerpos de agua, hay una variación con respecto a los sistemas de la parte baja: son árboles de gran porte, fustes rectos cilíndricos y libres de ramas; son frecuentes los árboles frutales y plantaciones de coco; entre las especies presentes se encuentran: resbalamono (*Bursera simaruba*), acacia de espinas (*Acacia costaricencis*), iron wood (*Slonea sp.*), cedro (*Cedrela odorata*), de Iron wood (*Slonea sp.*), caña fistula (*Cassia mostacha*), mango (*Manguifera indica*) y canela (?).

Al igual que en el sistema anterior, en éste el componente forestal no presenta una demanda significativa (tan solo una mínima extracción de hojas de canela para uso doméstico).

7. SINTESIS Y RECOMENDACIONES

A continuación, se discuten nueve (9) FACTORES O ASPECTOS sobre los cuales se definieron elementos de diagnóstico, se identificaron tendencias y consecuencias y se plantearon opciones o alternativas. En algunos casos aparecen elementos no tratados en el presente documento pero que fueron tratados y hacen del informe final presentado a la Corporación CORALINA. Los factores mencionados son : clima, relieve, litología, suelo, cobertura vegetal natural y antrópica, fauna, organización social, tenencia y tamaño de tierra y relaciones sociales de producción y estructura de poder.

7.1. CLIMA

Diagnóstico	Tendencias/ Consecuencias	Opciones/ Recomendaciones
à Régimen bimodal con estación húmeda de agosto a diciembre.	à Fuertes contrastes climáticos entre estación húmeda y seca.	à Desarrollo y mantenimiento de mecanismos para almacenamiento de la escorrentía (reservorios).
à Déficit hídrico promedio de febrero a abril.	à Antecedentes dramáticos de sequías con repercusiones socioeconómicas drásticas.	à Mantenimiento de coberturas protectoras. Desarrollo de pequeños reservorios de agua y sistemas de distribución.
à Disturbios atmosféricos debidos a perturbaciones atmosféricas de	à Fenómenos climáticos cíclicos potencialmente destructivos.	à Diseño de planes de contingencia para catástrofes.

provenientes de los trópicos.

7.2. RELIEVE

Diagnóstico	Tendencias/ Consecuencias	Opciones/ Recomendaciones
à Se presenta bajo nueve tipos básicos de relieve continental, basados en sus atributos de origen geológico, pendiente y litología.	à Hay una gran heterogeneidad física de ambientes en el pequeño territorio de las islas, pero algunas actividades de uso no responden a las limitaciones existentes.	à Aprovechar la estratificación biofísica para definir prioridades de manejo y aprovechamiento del paisaje, con base en evaluación del uso actual y opciones posibles.
à Los procesos de desgaste del relieve (erosión) han generado los paisajes de piedemonte y enriquecen los litorales con sedimentos, principalmente hacia el costado occidental.	à Los procesos de erosión y sedimentación, controlan gran parte de la dinámica de la isla y es necesario mantener su equilibrio, el cual se ve alterado por la actividad cultural.	à Las actividades que aceleren procesos denudativos deben diseñar y desarrollar acciones para la minimización de su impacto o disminuir su efecto sobre el medio.

7.3. LITOLOGIA

Diagnóstico	Tendencias/ Consecuencias	Opciones/ Recomendaciones
à Rocas predominantemente volcánicas generadas por un estrato volcán.	à Paisajes de aspecto montañoso y colinado con quebradas estacionales distribuidas en forma radial al punto más alto.	à Aprovechamiento del potencial del relieve para el desarrollo de microproyectos hidroeléctricos, de suministro y riego.
à Rocas calcáreas de origen coralino formando enclaves en Santa Catalina y sur de Fresh Water, principalmente.	à Los relieves muestran una sucesión de eventos geológicos que van desde un origen volcánico hacia un paisaje de origen coralino formando un atolón.	
à Desarrollo de actividades extractivas de roca volcánica, arenas fluviales y de playa alrededor de la isla, como materiales para construcción.	à Transformación local del paisaje por establecimiento de canteras; presión cultural tendiente a intensificar esta actividad.	à Seguimiento a las actividades extractivas (control y vigilancia) y prevención de riesgos sobre taludes muy fracturados localizados entre San Felipe y Fresh Water.
à Litorales marinos formando costas de tipo acantilado, playa de cantos rodados, playa de arena y costa de fango o estuarina.	à La heterogeneidad de las costas representa una riqueza paisajística de atractivo turístico.	à Considerar la riqueza paisajística como un patrimonio que se puede compartir con el turismo mediante planes guiados de observación.

7.4. SUELOS

Diagnóstico	Tendencias/ Consecuencias	Opciones/ Recomendaciones
à Superficiales a moderadamente profundos, arcillosos y franco arcillosos, pedregosos y de fertilidad moderada a baja debido a la acidez y al alto contenido de aluminio que limita la disponibilidad del fósforo.	à Limitaciones naturales para la producción agrícola que demandan acciones de tipo técnico para el manejo; baja permeabilidad y fuerte escurrimiento superficial que determinan susceptibilidad a la erosión y alto contenido de sólidos suspendidos en el agua.	à Evaluación de la aptitud del paisaje para cada tipo de uso actual, estableciendo su potencial de producción, insumos básicos para su mejoramiento y plan de asistencia técnica para los agricultores. Evaluación de la aptitud de uso del paisaje a nuevos tipos de utilización que se recomiende implantar.
à En las laderas están fuertemente afectados por el pisoteo del ganado, formándose "pata de vaca".	à Suelos de ladera con procesos de remoción en masa y erosión que provocan aparición de "calvas" en las laderas (escurrimiento del suelo), generando encharcamiento y flujos lodosos en los piedemontes, durante la época lluviosa.	à Modificar el estilo y la intensidad del pastoreo, buscando disminuir el daño sobre la estructura del mismo y favoreciendo su protección y recuperación.
à Debido a la naturaleza del material parental, los suelos están constituidos por minerales que se expanden o contraen, según sea la época húmeda o seca.	à Compactación y agrietamiento del suelo durante el verano genera daños graves en las edificaciones de ladrillo y cemento.	à Establecer opciones y asistencia técnica para la construcción sobre suelos de tipo vertisol; estimular el desarrollo de la arquitectura tradicional isleña.

7.5. COBERTURA VEGETAL, NATURAL Y ANTROPICA

Diagnóstico	Tendencias/ Consecuencias	Opciones/ Recomendaciones
§ Una considerable parte del territorio se encuentra bajo coberturas protectoras densas de bosques y arbustales. § La vegetación natural se encuentra mezclada con palma de coco por tratarse de antiguos cultivos, hoy abandonados.	à Aparentemente no hay tendencia hacia la tala y quema extensas, que amenacen la integridad de las coberturas protectoras.	à Definir reservas faunísticas y florísticas municipales, con reglamentación que garantice su función como protectora de cuencas y refugio faunístico.
à Las coberturas de pastizales también ocupan gran parte del área, especialmente en las colinas.	à En las coberturas de pastizales de laderas se desarrollan procesos de erosión y remoción en masa que disminuyen paulatinamente el área de suelos aprovechables.	à Determinar pautas de manejo y recuperación de áreas críticas con procesos denudativos debidos al sobrepastoreo, con opciones para el propietario del ganado y facilidades para su ajuste.
à Los sistemas agrícolas	à Existe un cambio paulatino	à Inventariar y evaluar las formas de

activos representan un bajo porcentaje de la cobertura vegetal y comprenden pequeñas parcelas de mínima producción (pancoger).	hacia la desaparición de sistemas agrícolas y forestales de producción, produciéndose cada vez más una dependencia de la importación de productos de primera necesidad que antes se producían en la isla.	producción agrícola y forestal (GEILFUS, 1992) para desarrollar un plan de reactivación que permita a mediano plazo desestimular la importación de bienes de consumo supérfluos o que puedan ser producidos localmente.
à Plantaciones de coco abandonadas e inproductivas.	à Desaparición de las antiguas plantaciones por falta de renovación.	à Diseñar planes de aprovechamiento forestal para los cocotales improductivos bajo un esquema de renovación y/o sustitución (FAO 1.986).

7.6. FAUNA

Diagnóstico	Tendencias/ Consecuencias	Opciones/ Recomendaciones
à La fauna terrestre es relativamente pobre predominando los crustáceos y reptiles como elementos sobresalientes y abundantes; son pocas las aves y casi ausentes los mamíferos, mejor representados por los murciélagos y algunos roedores.	à Al parecer, la diversidad faunística en términos de vertebrados es muy pobre, lo cual se puede explicar por la condición de isla oceánica, aunque se encuentre muy próxima a Centro América.	à Es necesario desarrollar más el conocimiento sobre la riqueza faunística de la isla, precisando la distribución, estado de las poblaciones y su localización espacial en las unidades de paisaje.
à El aprovechamiento histórico reciente de la fauna terrestre recae sobre el cangrejo negro, la tortuga y la iguana, de las cuales la tortuga se encuentra prácticamente desaparecida y la iguana presenta una abundancia severamente disminuida; el cangrejo negro es aún un recurso abundante.	à Debido a la pobreza faunística en tierra, la explotación ha mantenido una presión sobre los pocos elementos comestibles de la fauna, disminuyendo o desapareciendo los grupos que poseen estrategias reproductivas más conservadoras en términos de número de descendientes.	à Deben desarrollarse estudios de evaluación del potencial de explotación de la fauna, unidos al establecimiento de cuentas ambientales municipales que permitan valorar económicamente estos recursos y desarrollar estrategias para su conservación.
à La integridad de los hábitats para la fauna silvestre depende de la existencia de amplias coberturas arbóreas y arbustivas densas.	à La existencia de buenas coberturas densas de bosque y arbustales, son un buen principio para garantizar la conservación y recuperación de la fauna existente y amenazada.	à Las medidas que se tomen con respecto a la fauna silvestre deben estar íntimamente acopladas al mantenimiento y manejo de reservas florísticas y forestales municipales.

7.7. ORGANIZACION SOCIAL

Diagnóstico	Tendencias/	Opciones/ Recomendaciones

	Consecuencias	
à Desequilibrio poblacional relacionado con emigración, inmigración, capacidad de carga poblacional de la isla y cambio en las actividades productivas, inestabilidad en el empleo y en la rentabilidad del trabajo.	à Pérdida de las posibilidades de acceso a los recursos básicos para la supervivencia, migración y escasez de mano de obra. à Pérdida de la rentabilidad de las actividades productivas tradicionales, crecimiento de actividades ilícitas: narcotráfico, drogadicción, prostitución de varones.	à Desarrollo de programas dirigidos a la conservación de recursos naturales y control de migración. à Generación de empleo productivo a partir de la reactivación y fortalecimiento de actividades productivas tradicionales y nuevas enmarcadas en el desarrollo sostenible.
à Conflictos sociales entre raizales y foráneos, generado en la competencia por el empleo y el control de las actividades productivas más rentables relacionadas con el deterioro y disminución de los recursos naturales de la isla.	à Pérdida de los soportes materiales y sociales de la cultura tradicional, pérdida de identidad, autonomía y valores; desarticulación de la organización social tradicional. à Agudización de conflictos interétnicos y surgimiento de violencia. Concentración del capital y poder, uso de la cultura tradicional como factor de exclusión social y de conflicto y no como factor de creación-construcción social. à Destrucción de los recursos naturales, pérdida del patrimonio natural y cultural de la isla.	à Fortalecimiento de las bases materiales de la cultura nativa y promoción de las expresiones culturales propias, reconocimiento y valoración del patrimonio natural y cultural. à Generación de políticas y programas que incentiven el conocimiento del marco legal constitucional de soporte para la autonomía local y la convivencia ciudadana. Incentivar la participación interétnica en las decisiones políticas y en el manejo del patrimonio local.

7.8. TENENCIA TAMAÑO DE LA TIERRA Y RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCION

Diagnóstico	Tendencias/ Consecuencias	Opciones/ Recomendaciones
à Crecimiento del minifundio y pérdida de la posibilidad de acceso a la tierra para la población nativa, generando el incremento del precio de la misma.	à Especulación con la tierra basada en el incremento progresivo de su valor, fragmentación de la tierra y urbanización.	à Control del mercado de tierras y los procesos de urbanización.
à Destrucción de pautas de conducta e instituciones tradicionales, relacionadas con el trabajo colectivo y la solidaridad social.	à Desarticulación social y pérdida de tradición solidaria, irregular oferta y demanda de empleo.	à Generación de fuentes e empleo a partir de reactivación y renovación de actividades productivas.
à Crecimiento del peso del sector público en la oferta de empleo. Dificultades	à Estandarización y pérdida de diversidad en las opciones de trabajo,	à Fortalecimiento de instituciones tradicionales, familia, redes de solidaridad, trabajo colectivo y

generadas por la proletarización del isleño y la dependencia del trabajo asalariado, haciéndose difícil la aplicación de la estrategia cultural tradicional consistente en la multiactividad cíclica de su actividad productiva.	agudización de la lucha por el empleo, cierre de espacios sociales para la multiactividad de la actividad productiva.	multiactividad; programas de micro empresas familiares, otros.

7.9. ESTRUCTURA DE PODER

Diagnóstico	Tendencias/ Consecuencias	Opciones/ Recomendaciones
à Existe clientelismo político.	à Agudización de conflictos políticos y cierre de las posibilidades de participación, pérdida de la posibilidad de construcción de un proyecto político propio.	à Construcción de mecanismos de educación política, participación ciudadana, dirigidas a la construcción de un proyecto político propio.

BIBLIOGRAFIA

BAPTISTE ET. ALL. 1993.
Bases para un plan de desarrollo regional de las Provincias de Norte y Gutiérrez (Boyacá). En Revista Ambiente y Desarrollo. Instituto de estudios Ambientales para el Desarrollo IDEADE Universidad Javeriana.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE INTENDENCIAS Y COMISARIAS (DAINCO), 1980
Proyecto para la pesca artesanal y la investigación en el Archipiélago de San Andrés y Providencia. Mimeografíado. Bogotá – Colombia.

FAO.1.986
Estudio Fao Montes # 57. La Madera de Coco, elaboración y Aprovechamiento.

GARZON, J. Y ACERO, A. 1983
Notas sobre la pesca y los peces comerciales de la isla de Providencia (Colombia), incluyendo nuevos registros para el Caribe Occidental. Carib. J. Sci. 19 (3-4), 9-19.

GEILFUS, FRANS. 1989
El Arbol al servicio del agricultor. Manual de agroforestería para el desarrollo rural. Tomos 1 y 2. CATIE. Santo Domingo.

GOMEZ, N. Y OROZCO, J. 1982
Petrografía de las rocas volcánicas de Providencia. Tesis de Grado, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

HIMAT. (Sin fecha)
Registros climáticos. Estación meteorológica Aeropuerto El Embrujo. (Providencia Isla).

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI (IGAC). 1975
Estudios semidetallado de suelos de las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Intendencia de San Andrés y Providencia). (Mimeografiado). Bogotá D. E. 225 p.

MORALES A., D. y C. VALDES L. 1.986
Diagnóstico Ecológico de las Islas de Providencia y Santa Catalina, Mar Caribe Colombiano. Trabajo de Grado. Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia.

NARANJO, L.G. 1.983
Consideraciones sobre la Avifauna de San Andres y Providencia. En : Investigación ecológica y Gestión Ambiental en las Islas de Providencia y Santa Catalina. FIPMA. Cali, Colombia.

PARSONS, J. 1964
San Andrés y Providencia. Una geografía histórica de las islas Colombianas del Mar Caribe occidental. Publicaciones del Banco de la República. Bogotá.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM).1995
Alcaldía Municipal de Providencia.

RAMIREZ-PERILLA J. 1994
Límites previsibles del desarrollo turístico sustentable en las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. En Revista Ambiente y Desarrollo. Instituto de estudios Ambientales para el Desarrollo IDEADE Universidad Javeriana.